



Desenvolvimento Sustentável e Ecoempreendedorismo

Carlos Candido da Silva Cyrne ¹
Doris Sayago ²
Simone Stulp ³
Valdir Fernandes ⁴

A edição da revista *Fronteiras: Journal of Social, Technological and Environmental Science*, v. 6 n. 3 (2017) apresenta o dossiê “Desenvolvimento Sustentável e Ecoempreendedorismo”. Consideramos que a relação entre desenvolvimento sustentável e ecoempreendedorismo tem como interface processos criativos e altamente integrativos, no sentido de promover a inclusão social e a sustentabilidade nas suas diversas dimensões: social, econômica, ecológica, espacial e cultural. A chamada para este dossiê privilegiou pesquisadores que transitavam, confortavelmente, de forma interdisciplinar nas diversas áreas do saber (Fernandes & Rauen 2016). Além do caráter interdisciplinar, o dossiê privilegiou trabalhos que dialogassem com processos criativos de gestão inovadora, desenvolvimento de tecnologias e práticas sociais que pudessem servir de referência, sobretudo, na compreensão do complexo fenômeno ambiental atual, emoldurado nos câmbios climáticos e nas influências do antropoceno.

¹ Doutorado em Ambiente e Desenvolvimento pela Universidade do Vale do Taquari, UNIVATES, Brasil. Docente na Universidade do Vale do Taquari, UNIVATES, Brasil. cyrne@univates.br

² Doutorado em Sociologia pela Universidade de Brasília, UnB, Brasil. Docente na Universidade de Brasília, UnB, Brasil. doris.sayago@gmail.com

³ Doutorado em Engenharia de Minas, Metalúrgica e de Materiais pela Universidade Federal do Rio Grande do Sul, UFRGS, Brasil. Docente na Universidade do Vale do Taquari, UNIVATES, Brasil. stulp@univates.br

⁴ Doutorado em Engenharia Ambiental pela Universidade Federal de Santa Catarina, UFSC, Brasil. Docente na Universidade Tecnológica Federal do Paraná, UTFPR, Brasil. vfernandes@utfpr.edu.br

Neste dossiê, portanto, são contemplados artigos que buscam discutir a importância da sustentabilidade, abarcando temas que demonstram iniciativas realizadas em diferentes estados do Brasil. Os textos possibilitam aos leitores transitar por aspectos tecnológicos e sociais conjugados com a abordagem ambiental, na perspectiva do Desenvolvimento Sustentável.

Embora as abordagens do ecoempreendedorismo não se apresentem explicitamente, elas se fazem presentes de forma transversal nos textos quando os mesmos tratam da busca de soluções envolvendo pessoas e organizações. O contexto histórico evidencia que, em um primeiro momento as empresas eram negligentes no que diz respeito às questões ambientais (Borges 2011). Porém, conforme Philippi Jr, Sampaio e Fernandes (2017), com o avanço da legislação e popularização das questões ambientais nas suas várias interfaces, emerge a necessidade de novas políticas e novos processos de gestão, nos âmbitos público e privado. Tal emergência porta intrinsecamente o imperativo de uma revitalização da atividade econômica com base na sustentabilidade. Segundo Dalmoro (2009) é necessário que a economia, dimensão fundamental do desenvolvimento das sociedades humanas, seja incrementada por novos empreendimentos que se baseiem em processos de inovação, cuja sustentabilidade, em suas várias dimensões, constitua o norte de uma nova forma de produzir e consumir.

O empreendedorismo, em termos de pesquisa, é uma temática considerada ainda nova, porém é interdisciplinar e por isso com grande potencial enquanto instrumento para novas práticas sustentáveis (Boszczowski e Teixeira 2012). O surgimento do empreendedor sustentável, ou ecoempreendedor, compreende, um conjunto de atividades sociais que buscam novas formas de negócios e estratégias proativas e ecologicamente orientadas (Isaak 1998; Dalmoro 2009). É conceitualmente e na prática, o surgimento de um novo paradigma de negócios representativo de um novo modelo como bem demonstram o conjunto de artigos desta edição.

Para este Dossiê foram submetidos 31 artigos, e após a criteriosa avaliação dos pares, foram selecionados 8 artigos, com um índice de aprovação de 25% dos trabalhos apresentados. De temas variados, e com diferentes experiências geográficas e temáticas, ele expõe um importante cenário dos processos de ecoempreendedorismo e o seu diálogo com o desenvolvimento sustentável.

O primeiro artigo, de autoria de Rubia de Pina Luchetti Camargo, Dayane Cristina Costa, Ana Julia Siqueira, Maria Isabel Ribeiro Alves e Nelson Roberto Antoniosi Filho, intitulado “**Produção de Biodiesel Etilico de Óleos e Gorduras de Fritura Residuais Via Esterificação Ácida Seguida de Transesterificação Alcalina**”, trata do uso do etanol como meio para o incremento da sustentabilidade do biodiesel, bem como o uso de resíduos de frituras. São discutidas técnicas que

buscam otimizar a produção do biodiesel etílico a partir de ORF (óleos residuais de fritura). O trabalho apresenta dados sobre a utilização de um processo conjugado quimiometricamente otimizado de esterificação ácida seguida de uma transesterificação alcalina, via planejamento experimental que resultou em um biodiesel com qualidade similar à do biodiesel comercial distribuído ao mercado consumidor brasileiro.

O aproveitamento da água da chuva em unidades educacionais é o tema do segundo trabalho intitulado “**Aproveitamento de Água de Chuva em Unidades Educacionais do Rio Grande do Norte, Brasil**”, que tem como autores Xaila Sant Anna Amaral, Ceres Virgínia da Costa Dantas, Carlos Antonio Lira Felipe Neto, André Luís Calado Araújo e Cícero Onofre de Andrade Neto. A partir dos procedimentos metodológicos aplicados, o trabalho apresenta resultados que indicam que a água armazenada oferece qualidade compatível para irrigação de áreas verdes, concluindo que esse sistema de captação e armazenamento pode compatibilizar o uso racional, eficiente e sanitário da água de chuva no Semiárido brasileiro.

A frota brasileira de veículos leves é das maiores do mundo chegando, segundo dados do Ministério dos Transportes a aproximadamente 52 milhões de automóveis em 2016. Baseando nesse contexto o trabalho intitulado “**Análise da Geração de Resíduos em Filtros Lubrificantes Automotivos Usados no Estado de Goiás**” é objeto de estudo no terceiro artigo apresentado por Juarez de Moraes, Ricardo Luiz Machado, Antônio Pasqualetto e Patrícia Regina da Silva Zaluski. Os autores se fundamentam no argumento de que o setor automotivo é responsável pela geração de resíduos de várias naturezas. Ao mesmo tempo, consideram que uma legislação ambiental pertinente regula a destinação adequada desses resíduos. A pesquisa, utilizando materiais contaminados por hidrocarbonetos, apresenta resultados que indicam que o montante de óleo usado e contaminado pela frota veicular é elevado e requer destinação adequada por meio de logística reversa. E concluem apontando para a necessidade de adoção de novas tecnologias dos componentes veiculares, em especial do filtro de óleo, para mitigar os impactos ambientais do setor.

O uso das energias de forma racional e econômica é um desafio. Embora diferentes opções, tecnicamente falando, estejam à disposição das empresas e consumidores residenciais, os investimentos necessários para a obtenção de uma energia limpa ainda podem ser considerados significativos. Neste contexto os autores Ana Lúcia Costa Gomes, Antônio Pedro Soares Pinto e Joana Rita Silva Fialho discutem a viabilidade econômica de um sistema energético para autoconsumo no artigo intitulado “**Avaliação Económica de um Sistema de Produção Fotovoltaico para Autoconsumo**”. Os

resultados apontam que, em termos globais, o investimento revela interesse econômico e o *payback* é inversamente proporcional ao valor da tarifa suportada na aquisição de energia à rede.

Modificando, em parte, a ótica de estudo o trabalho de autoria de Rebeca Roysen e Frédéric Mertens deixa de ter como foco os aspectos mais tecnológicos do desenvolvimento e põe sua atenção sobre os relacionamentos em sociedade, mais especificamente se propõe a investigar se as ecovilas existentes no Brasil atuam como comunidades isoladas ou se dialogam entre si e com outros setores. No artigo **“O Nicho das Ecovilas no Brasil: Comunidades isoladas ou em diálogo com a sociedade?”** os autores procuraram efetuar uma análise das diferentes ecovilas no Brasil e as redes de trocas e interações entre esses empreendimentos e a sociedade civil, bem como os desafios destas para o desenvolvimento sustentável de seus negócios.

Dando continuidade Janaíne Trombini e Luís Fernando da Silva Laroque discutem as atividades agrícolas desenvolvidas pelos imigrantes italianos e seus descendentes no Vale do Taquari, no estado do Rio Grande do Sul, Brasil, e as relações destes com o ambiente e os impactos gerados a partir do uso da terra. O artigo é intitulado **“Atividades Agrícolas dos Imigrantes Italianos e seus Descendentes na Microrregião Oeste do Vale do Taquari, Rio Grande do Sul/Brasil”** se fundamenta em dados qualitativos baseado em pesquisa documental e de campo, recorrendo à elaboração de diários e entrevistas com descendentes de italianos. Os dados analisados demonstram que os imigrantes italianos e seus descendentes desenvolveram atividades agropecuárias que atestam para impactos ambientais significativos no uso e apropriação do cenário natural dessa região.

David Figueroa Serrano, em seu trabalho **“Ecología Política y Sustentabilidad: Desfases en la incorporación de políticas ambientales y del desarrollo en la Costa Nahua de Michoacán, México”**, apresenta uma região de importante valor e interesse em biodiversidade por parte do governo daquele país. Fundamentando-se na ecologia política, analisa as políticas ambientais e o desafio do diálogo sustentável em meio ao complexo cenário socioeconômico que evolui extrativismo e ecoturismo.

Finalmente, Carlos Cândido da Silva Cyrne, Claus Haetinger, Claudete Rempel, Chantréli Schneider apresentam a proposta de um painel de indicadores para uso na gestão de pequenas propriedades rurais, que segundo os autores são carentes de ferramentas administrativas. No artigo **“Painel de Indicadores em Pequenas Propriedades Rurais”** os autores debatem sobre a melhoria do desempenho econômico, ambiental e social, tendo como objeto de análise propriedades produtoras de leite no Vale do Taquari/RS e na Região da Galícia na Espanha. O trabalho apontou para a

inexistência do uso dos indicadores e ao mesmo tempo indicou um modelo de painel de indicadores como uma ferramenta de gestão.

REFERÊNCIAS

- Borges C 2011. O papel do capital Social do empreendedor na criação de empresas tecnológicas. *Revista de Administração e Inovação*, 8(3):162-181.
- Boszczowski AK, Teixeira RM 2012. O empreendedorismo sustentável e o processo empreendedor: em busca de oportunidades de novos negócios como solução para problemas sociais e ambientais. *Revista Economia & Gestão* 12(29):.
- Dalmoro M 2009. A visão da sustentabilidade na atividade empreendedora: uma análise a partir de empresas incubadas. *RGO Revista Gestão Organizacional* 2(1):87-104.
- Fernandes V, Rauen WB 2016. Sustainability: an interdisciplinary field. *Fronteiras: Journal of Social, Technological and Environmental Science* 5(3): 188-204
- Isaak R 1998. *Green logic: ecopreursbip, theory and ethics*. Greenleaf, Sheffield.
- Philippi Júnior A, Sampaio CAC, Fernandes V 2017. *Sustentabilidade e cidadania corporativa. Gestão empresarial e sustentabilidade*. Manole, Barueri, SP.